

研究題目：3D先端材料プロセスを活用したターボ機械の新たな高性能化技術の開発

研究者名：辻田 星歩

3D積層造形技術は空気冷却用の多孔質材のような中空構造を有する、小型の高負荷軸流タービン翼列の製作を可能にする。本研究においては、マイクロガスタービンの効率向上に貢献できる軸流タービン翼を開発することを目的に、 160° の轉向角を有する厚翼の超高負荷軸流タービン翼列内の、複雑な流れの構造とそれに起因する損失生成のメカニズムを解明するための実験および数値解析を実施している。

超高負荷軸流タービン翼列内の内部流れ

